ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1962 N° 8

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OCCLUSION INTESTINALE DES BOVINS

## COUDURE DU JEJUNUM SUR UN VESTIGE DE L'ARTÈRE OMBILICALE

## THESE

**pour le doctorat vétérinaire**

**(Diplôme d'Etat)**

*Présentée et soutenue publiquement en Février 1962*
*devant la*
*Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse*

PAR

PIERRE, JEAN, ERIC MOLES

*Né le 30 Avril 1936, à Figeac (Lot)*

Président : M. GRIMOUD, Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Assesseurs { M. DARRASPEN, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
M. PUJET, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Salin, 16
TOULOUSE

1962

# Contribution à l'Etude

de

# L'Occlusion Intestinale des Bovins

## Coudure du Jejunum sur un vestige de l'Artère Ombilicale

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546525_0088

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1962 N° 8

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OCCLUSION INTESTINALE DES BOVINS

## COUDURE DU JEJUNUM SUR UN VESTIGE DE L'ARTÈRE OMBILICALE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

## THESE

**pour le doctorat vétérinaire**

**(Diplôme d'Etat)**

*Présentée et soutenue publiquement en Février 1962*
*devant la*
*Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse*

PAR

PIERRE, JEAN, ERIC MOLES

*Né le 30 Avril 1936, à Figeac (Lot)*

Président : M. GRIMOUD, Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Assesseurs { M. DARRASPEN, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.
M. PUJET, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Salin, 16
TOULOUSE

1962

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

# ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

| | MM |
|---|---|
| Directeur | PONS. |
| Professeur Honoraire | LASSERRE. |

## PERSONNEL ENSEIGNANT

### PROFESSEURS

| | |
|---|---|
| Physique et Chimie Biologique<br>Pharmacie et Toxicologie<br>Hygiène du Lait | GODFRAIN |
| Anatomie descriptive - Extérieur<br>Anatomie appliquée | BLIN |
| Physiologie et Thérapeutique<br>Pharmacodynamie | LE BARS. |
| Histologie - Embryologie<br>Anatomie Pathologique<br>Inspection des Viandes | LOMBARD. |
| Zoologie appliquée<br>Parasitologie Externe<br>Parasitologie Interne | BRIZARD. |
| Pathologie médicale des Equidés et Carnivores<br>Législation Vétérinaire | DARRASPEN. |
| Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour | TOURNUT. |
| Technique chirurgicale<br>Pathologie chirurgicale | PUGET. |
| Pathologie de la Reproduction<br>Obstétrique | BERTHELON. |
| Microbiologie - Immunologie<br>Maladies Contagieuses<br>Police sanitaire | SAURAT. |
| Ethnologie<br>Hygiène<br>Zootechnie<br>Economie rurale | PONS. |
| Alimentation - Botanique - Agronomie | FALIU. |

### CHEFS DE TRAVAUX

| | |
|---|---|
| Maladies Contagieuses | LAUTIÉ, Agrégé. |
| Pathologie Médicale - Législation Vétérinaire | LESCURE. Agrégé. |
| Anatomie Pathologique | GOULARD. |
| Pathologie Chirurgicale | CAZIEUX. |
| Pathologie de la Reproduction | ROYAL. |
| Chimie | MILHAUD. |

### COURS COMPLEMENTAIRES
### CHARGES D'ENSEIGNEMENT

| | |
|---|---|
| Radiologie | AUVERGNAT |
| Droit Vétérinaire | LINON. |
| Botanique | MORQUER. |
| Pisciculture | SECONDAT. |
| Agronomie | BRISEBOIS. |
| Economie Rurale | MONTANÉ DE LA ROQUE. |

### ASSISTANT

| | |
|---|---|
| Pathologie Médicale du Bétail et des Animaux de basse-cour .... | LACAZE. |

*La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats* (Délibération de la Faculté, en date du 10 mai 1891 et du Conseil de l'Ecole, en date du 13 juin 1924).

# A MES PARENTS

Témoignage de reconnaissance et d'affection.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

## MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

de la Faculté de Médecine de Toulouse.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse.

Hommages respectueux.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

## MONSIEUR LE PROFESSEUR PUGET

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

## MONSIEUR LE PROFESSEUR DARRASPEN

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,
Officier de la Légion d'honneur.

Qui a bien voulu faire partie de notre jury de thèse.

Nos respectueux remerciements.

# INTRODUCTION

Les manifestations quelque peu mystérieuses que présentent certains bovins apparemment atteints d'occlusion intestinale, et qui peuvent se solder par la guérison naturelle, ont conduit à mettre en évidence une nouvelle cause susceptible d'interrompre le transit intestinal, la persistance de l'artère ombilicale.

Pas plus les ouvrages classiques que les revues françaises ou étrangères ne mentionnent une telle forme étiologique. Seul, un travail du Service de Chirurgie de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse peut servir de base à notre étude.

Qu'il nous soit donc permis d'exprimer à M. Puget. Professeur de Chirurgie à l'Ecole Vétérinaire de Toulouse, notre profonde gratitude d'avoir bien voulu mettre à notre disposition les documents indispensables et, tout au long de notre étude, guider nos pas incertains.

Pour présenter notre travail, nous adopterons le plan suivant :

1° Définition.

2° Rappel embryologique.

3° Les observations.

4° Déductions étiopathogéniques.

5° L'étude clinique.

Symptômes.

Syndrome humoral.

Diagnostic.

Pronostic.

Traitement.

6° Conclusion.

## DÉFINITION

Plusieurs formes anatomiques d'occlusion intestinale chez les bovins sont bien connues et classiquement décrites. A côté des obstructions où l'obstacle encombre la lumière intestinale, les occlusions vraies sont classées en fonction du siège et de la nature de l'obstacle.

1° Obstacle pariétal : retrécissement inflammatoire, abcès, tumeur, hématome sous-séreux.

2° Vices de position.

*a*) Volvulus (coudure, torsion ou nœud).

*b*) Invagination (intussuception).

*c*) Etranglement.

3° Obstacles extra-intestinaux.

A. Tumeurs.

B. Brides :

*a*) par péritonite;

*b*) par déchirure des freins pariétaux;

*c*) par vestiges embryonnaires :
de l'ouraque,
des artères ombilicales.

C'est donc sous cette rubrique que prend place le processus récemment découvert d'occlusion par vestige de l'artère ombilicale.

## RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

Bien avant sa naissance, l'organisme du veau présente déjà une différenciation ano-génitale accomplie. Si l'on pratique la dissection d'un fœtus de huit à neuf mois, on remarque une vessie volumineuse, allongée, d'environ vingt-cinq à trente centimètres de long sur quinze de diamètre, qui repose sur le plancher abdomino-pelvien

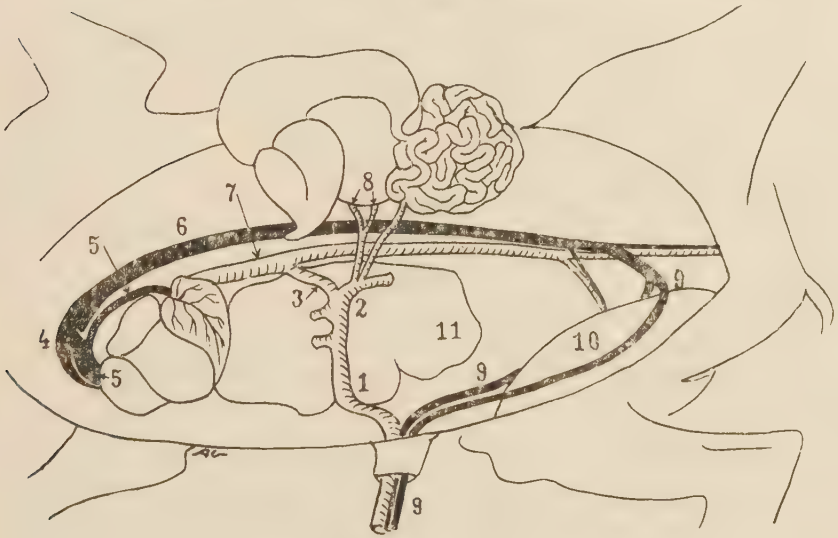


Fig. I. — *Eléments de vascularisation fœtale*

1. Veine ombilicale. — 2. Son anastomose avec la veine porte. — 3. Canal veineux. — 4. Canal artériel. — 5. Artère pulmonaire. — 6. Aorte postérieure. — 7. Veine cave. — 8. Veine porte. — 9. Artères ombilicales. — 10. Ouraque. — 11. Foie.

et qui va en se rétrécissant lentement dans la direction de l'anneau ombilical

Graduellement, ce volumineux réservoir se rétrécit pour former un canal qui s'enfonce dans l'ombilic. en compagnie des vaisseaux satellites pour y former, enrobé dans la gelée de Warthon, le cordon ombilical. Le canal de l'ouraque est en continuité avec la paroi interne de

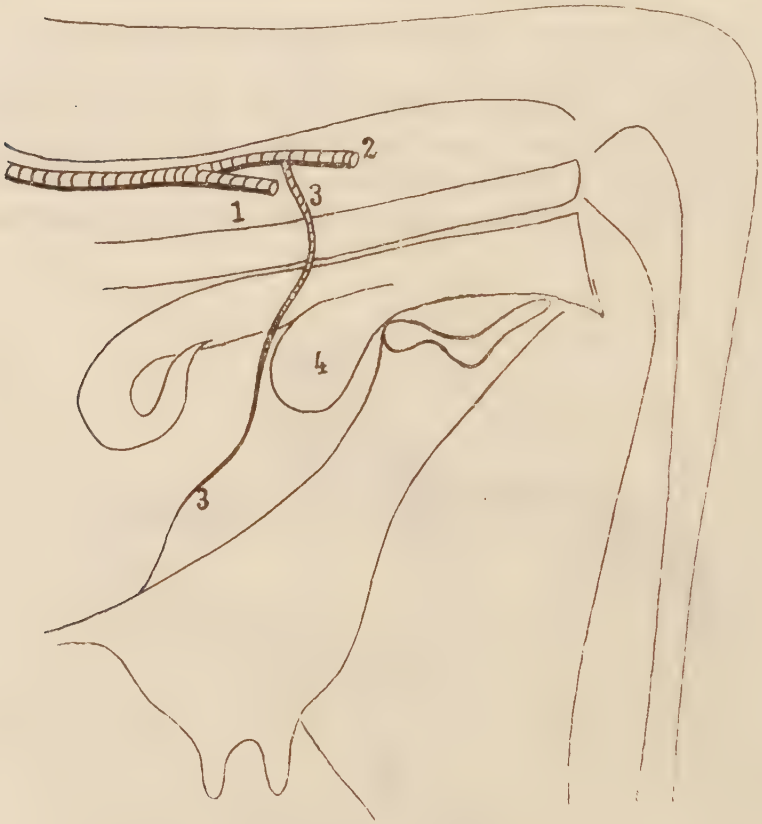


Fig. III. — *La bride artérielle*

1. Artère externe. — 2. Artère iliaque interne. — 3. Artère ombilicale qui se poursuit au delà de la vessie jusqu'au plancher de l'abdomen. — 4. Vessie.

l'allantoïde où l'urine s'accumule durant la vie intra-utérine.

Deux artères ombilicales blanchâtres, de la grosseur d'un épais crayon, issues des iliaques internes à deux ou trois centimètres de la quadrifurcation aortique, courent au bord supérieur d'un méso qui les soutient jusqu'à

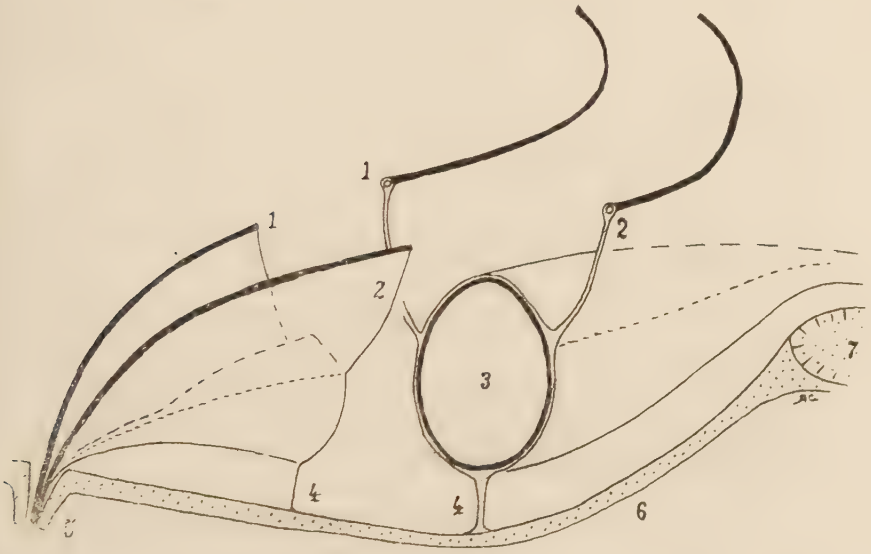


Fig. II. — *Ouraque et artères ombilicales*

1. et 2. Artères ombilicales et leurs freins. — 3. Ouraque. — 4. Frein sagittal inférieur. — 5. Ombilic. — 6. Plancher abdominal. 7. Pubis.

l'anneau ombilical. Il s'insère dans sa partie inférieure sur les faces latérales de l'ouraque. En outre, un troisième méso fixe l'ouraque à la partie inférieure du bassin et de l'abdomen. Il s'insère sur la ligne médiane et la symphyse pubienne d'une part, sur la face inférieure de l'ouraque d'autre part.

Le sang passe de l'organisme maternel au fœtus par l'intermédiaire du placenta. Il est collecté dans le placenta par la volumineuse veine sous-hépatique qui le transporte jusqu'au foie. Il repart au placenta par les artères ombilicales.

A la naissance, le cordon ombilical qui contient donc : la veine sous-hépatique, les artères ombilicales et le canal de l'ouraque, va se rompre. Ces différentes formations n'ont plus aucune utilité et entrent normalement en régression pour disparaître presque complètement.

— L'ouraque donne la vessie.

— Les ligaments latéraux et le méolian donnent leurs homologues à l'état adulte.

— Enfin, les artères ombilicales ne restent que très partiellement fonctionnelles. La partie située entre l'ombilic et la vessie disparaît. Mais le segment postérieur donne, durant toute la vie, quelques artérioles pour l'irrigation du pôle vésical.

C'est cette atrophie physiologique que l'on observe dans la plupart des cas. Elle doit s'accompagner de la disparition de l'extrémité inférieure fibreuse et sclérosée des moignons vasculaires rompus. Faute de cette régression vasculaire, il se constitue une véritable bride qui, étayée ou non, par son ligament, va gêner jusqu'à l'interdire parfois le transit intestinal.

On voit ainsi que, voisins dans l'espace du point de vue anatomique, semblables aussi dans la régression qu'ils subissent, l'ouraque et les artères ombilicales ne peuvent manquer d'exposer à des désordres identiques lorsque leur régression ne s'opère pas normalement.

## LES OBSERVATIONS (1)

### Observation n° 1

Vache hollandaise, neuf ans, ayant vêlé depuis deux mois, appartenant à M. R.... à Saint-Sardos (Tarn-et-Garonne).

Le 2 mars 1959, à 6 heures, l'animal est découvert en proie à des coliques modérées. Il ne rumine pas et refuse les aliments qui lui sont présentés.

L'entourage remarque l'absence de défécation. Le vétérinaire appelé en consultation constate que le signe du bras est positif, pose le diagnostic d'occlusion intestinale et envoie la vache à la clinique chirurgicale de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse.

Le même jour, à 17 h 30, elle présente une météorisation bien marquée à droite. La température est de 38,5°C. On compte 72 pulsations par minute, cependant que l'animal montre un faciès inquiet.

L'exploration rectale révèle un météorisme important et surtout la main vient en contact avec une bride en avant du bassin, bride qu'elle palpe à travers la paroi

(1) Observations recueillies au Service de Chirurgie de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

rectale. Les tractions qui sont exercées sur les anses intestinales pour essayer de les dégager sont douloureuses et l'animal fait entendre quelques plaintes.

La laparotomie exploratrice est alors décidée. La vache est couchée sur le côté gauche et reçoit 4 grammes de Nesdonal par voie intraveineuse.

L'incision est menée parallèlement et à un travers de main en dessous de la corde du flanc, sur une vingtaine de centimètres. Elle intéresse le grand et le petit oblique. puis le transverse de l'abdomen dans le sens de leurs fibres. Le grand épiploon est alors récliné vers l'avant. On remarque tout de suite la distension de l'intestin grêle qui s'oppose à la vacuité du cœcum. On extériorise alors l'iléon et les dernières portions du jéjunum qui apparaissent congestionnées. Après leur réintégration. la main, de nouveau introduite dans l'abdomen, ne perçoit aucune modification des anses qu'elle palpe. Par contre. elle est arrêtée en avant du bassin par la bride que l'exploration rectale avait révélée et dont le calibre est d'environ trois millimètres.

Une anse intestinale la contourne de la gauche vers la droite, et d'avant en arrière.

Au cours de ces manœuvres. les anses qui étaient enroulées autour du cordon fibreux se trouvent libérées et la bride est maintenue nettement individualisée. Faute de pouvoir extérioriser la bride, elle est rompue dans l'abdomen. Comme les lésions congestives paraissent ne pas devoir compromettre la vitalité des anses. elles sont réintégrées sans autre précaution.

L'antibiothérapie péritonéale précède la fermeture de

la plaie de laparotomie. L'opérée reçoit en outre 1 gramme d'heptamyl par voie intramusculaire.

Vers 21 heures, les flatulences annoncent la reprise du transit intestinal et le météorisme, qui s'était accru pendant l'opération, disparaît rapidement. Vers 22 h 30, l'opérée, toujours en décubitus, rejette une quantité très importante de matières diarrhéiques (environ deux seaux).

Le 3 mars au matin, en dépit de son hypothermie (37,5°C), la vache est debout et une récente émission diarrhéique souille sa litière. La diète est maintenue bien que la vache cherche à manger. Elle reçoit 100 ml de sérum salé à 20 % et une antibiothérapie générale de précaution qui sera maintenue quatre jours.

Le 4 mars, la vache paraît guérie. Elle rumine normalement et prend une demi-ration de foin. Dès le lendemain, une ration normale lui est administrée.

Le cinquième jour, le drain pariétal est enlevé. Les points cutanés le seront le douzième.



### Observation n° 2

Cette vache hollandaise de six ans, 450 kg, non gestante, a présenté l'année précédente une violente crise de coliques de type occlusif. Le traitement, uniquement analgésique qui avait été alors institué, avait permis une guérison, mais seulement après une évolution longue et incertaine.

Le 15 décembre, son propriétaire la trouve en proie

à des douleurs qui rappellent l'accident de l'année précédente. La litière est entièrement rejetée derrière elle. Après une dernière défécation matinale, la vache conserve toute la journée un faciès inquiet, trépigne, se couche et se relève sans arrêt. L'appétit est nul, la rumination complètement suspendue.

Le 16 décembre, un confrère appelé en consultation remarque, lors de l'exploration rectale, que si le signe du bras est positif, on peut percevoir à l'entrée du bassin, au bord du plancher pelvien, une masse confuse d'anses intestinales du volume d'un ballon et dont la palpation méthodique permet de reconnaître dans la masse des densifications vaguement disposées en hélice et rappelant le mouvement caractéristique de l'invagination. Cependant, cette impression est dépourvue de sa netteté habituelle. En outre, en avant de la masse, du côté gauche, il est possible de palper une bride oblique dirigée du plafond pelvien vers le milieu du plancher abdominal. Ces constatations, de précision inégale, font penser à un volvulus.

La malade entre à l'Ecole le jour même et, faute d'un diagnostic anatomique précis, l'opération est organisée sur le champ sous anesthésie générale légère (Largactil, 150 mg; Kémithal, 2 g).

A la faveur d'une laparotomie d'Ostermann, la main pénètre le long de la paroi droite du rumen rempli de matières denses. En écartant les anses grêles modérément distendues, elle retrouve la bride identifiée par voie rectale. Le cordon cylindroïde est contourné d'avant en arrière et de gauche à droite par une anse intestinale que l'on suit jusque dans le bassin. Les densifications qui

l'épaississent par endroit en imposent encore pour une invagination. Au cours des manœuvres pour ramener l'anse occluse vers la plaie opératoire la bride prépelvienne se rompt. L'extériorisation s'en trouve nettement facilitée et permet d'examiner l'intestin sur plusieurs mètres. Ces anses sont distendues de gaz et légèrement congestionnées aussi bien en amont qu'en aval de l'anse occluse. Celle-ci mesure 80 cm environ. La couleur rouge foncé tranche d'autant plus nettement sur celle des portions contiguës, que le changement de coloration s'opère brutalement, sans transition, aussi bien en avant qu'en arrière de part et d'autre d'une ligne perpendiculaire à la direction de l'intestin. Le mésentère est lui aussi congestionné. Le viscère et le méso portent des pétéchies sous-séreuses que l'on voit se former et grandir au cours de leur examen.

Sur l'anse, uniformément altérée, il est facile d'observer une aggravation très accusée des lésions au niveau de trois zones de 15 à 20 cm séparées par des intervalles plus courts. Elles se situent à cheval sur la petite courbure sur 2 cm environ et débordent sur le mésentère qui s'insère à leur niveau. En ces points, la coloration rouge est encore plus foncée, l'épaississement de l'intestin est tellement intense que la paroi y prend une consistance cartonnée. Les lames du mésentère correspondant sont séparées par un œdème gélatineux dans lequel baignent les ganglions mésentériques hypertrophiés.

Ce sont les densifications de la petite courbure qui, par leur consistance et leur répartition circonvolutionnée, ont fait redouter l'invagination.

En l'absence de lésion nécrotique, la vitalité de l'anse

ne paraissant nulle part compromise, l'infiltration de son mésentère avec 40 ml de xylocaïne paraît suffisant pour réintégrer sans appréhension les anses sous antibiothérapie.

La plaie opératoire est refermée et l'opérée remise à sa place.

Le 17, elle rumine et se vide.

Le 18, un nouvel arrêt des fonctions digestives impose une nouvelle exploration rectale. L'anse occluse est facilement repérée en raison d'une densification persistante. On administre alors 5 cg de pilocarpine.

Le 19, le transit est rétabli, les matières sont évacuées en très grande quantité. Au bout de dix jours, l'opérée entre en convalescence.

⁂

### Observation n° 3

Il s'agit d'une génisse suisse, d'un an, 180 kg. Le 25 janvier 1960, sans raison apparente, elle interrompt son repas du soir et refuse tout abreuvement. Le 26 janvier, l'anorexie s'accompagne d'un arrêt des émissions stercorales et de l'apparition de coliques sourdes marquées par un trépignement insolite.

Le 27 janvier, au matin, elle est présentée à un de nos confrères qui vérifie la persistance des premiers symptômes, note une température de 39,6°C et pratique une exploration rectale. La palpation interne ne révèle aucun signe particulier, mais le bras explorateur est retiré

souillé de rares matières et surtout recouvert d'un mucus strié de sang et qui évoque un trouble grave du transit.

La malade nous est adressée avec le diagnostic d'occlusion intestinale, sous couvert d'une antibiothérapie de précaution (pénicilline : 3 millions d'unités, streptomycine : 3 g).

Le 28 janvier, au matin, la génisse se présente en assez bon état d'entretien. Elle est calme, ne cesse de s'intéresser à l'entourage, mais continue à refuser eau et foin, bien que sa température soit redevenue normale.

Elle ne s'est pas vidée au cours de la nuit précédente, à l'Ecole. En dehors des troubles digestifs, en l'absence de météorisme, les grandes fonctions ne sont nullement altérées.

L'exploration rectale révèle une tonicité normale de l'anus et du rectum et permet de retirer quatre fragments de matière stercorale sèche, tassée, fortement décolorée, coiffés et de la taille de pièce de un franc environ.

La palpation transversale révèle la présence d'anses grêles à hauteur du bassin. Au cours de cette exploration, la main rencontre en avant du détroit antérieur une bride modérément tendue qui descend de la gauche du plafond pelvien vers la ligne médiane du plancher abdominal oblique en avant, en bas et à droite.

Un essai de tension de la bride détermine un léger mouvement de défense de la malade, qui s'accompagne d'une sensation d'élongation de la bride par déchirure. Par crainte d'une lésion mésentérique, l'exploration est suspendue. Devant l'état général de la génisse, l'absence

de tympanisme et la présence de quelques matières dans le rectum, l'opération est différée.

Elle reçoit alors 100 ml de solution à 15 % de chlorure de sodium dans la vessie. Son état ne se modifie pas de toute la journée.

Le 29 janvier, la litière n'est souillée que d'une très faible quantité de matières diarrhéiques. Bien que la résistivité du plasma soit descendue à 72. une laparotomie est décidée.

La malade reçoit. en injection intramusculaire, un quart d'heure avant l'opération, 5 ml d'une solution à 2,5 % de 7204 RP à titre de prémédication.

Couchée sur le lit d'opération, elle émet un flux diarrhéique d'un demi-litre environ. Anesthésie générale donnée par l'injection intraveineuse d'un gramme de Nesdonal.

En partie supérieure du fuyant du flanc droit, à 8 cm au-dessous de la corde et à mi-distance de la hanche et de l'hypocondre, une laparotomie d'Ostermann est pratiquée.

La main, introduite dans la cavité abdominale, entre la paroi droite et la masse viscérale, ne rencontre rien d'anormal, hormis la présence de nombreuses anses grêles dans le bassin. Le cœcum extériorisé, l'iléon reconnu, les dernières anses jéjunales sont extériorisées. A un mètre cinquante de l'embouchure iléocœcale, il est facile de reconnaître sur 50 cm environ les signes d'une souffrance récente d'un segment intestinal et de son mésentère. L'anse modérément dilatée reste inerte à côté de ses

voisines animées d'un péristaltisme incessant. Elle est rougeâtre, porte de ci, de là quelques petites pétéchies. La paroi est légèrement épaissie par une discrète infiltration œdémateuse qui la rend plus brillante. Le mésentère lui-même, infiltré d'un œdème gélatineux, emprisonne entre ses lames deux ganglions fortement hypertrophiés. Il est légèrement congestif et porte lui aussi quelques pétéchies.

Dans les instants qui suivent leur extériorisation, on voit se multiplier sur l'anse et son mésentère les hémorragies sous-séreuses dont la plupart deviennent rapidement confluentes.

Les taches pétéchiales se constituent et s'étendent si vite que le sang extravasé donne l'impression d'envahir des espaces préalablement préparés pour le recevoir.

En dépit de ces lésions, il ne paraît pas nécessaire d'appliquer à l'anse le moindre traitement. Elle est immédiatement réintégrée. Par extériorisation et réintégration associées, nous explorons le jéjunum sur une dizaine de mètres. Les anses sont normales et leur péristaltisme satisfaisant.

En somme, les seules lésions des dernières anses jéjunales se rapportent à des troubles circulatoires en voie de régression avancée. Leur étroite localisation ramène l'attention sur les renseignements fournis par l'exploration rectale et la suspicion de bride partiellement déchirée au cours de l'examen.

L'exploration des régions postérieures de l'abdomen est reprise et orientée vers le côté gauche. Dans sa progression, la main est arrêtée à quelques centimètres

en avant du détroit antérieur par un cordon cylindroïde. Il a trois millimètres de diamètre environ, il est dense et roule entre les doigts. Il descend du plafond pelvien vers le plancher abdominal, doucement entraîné vers la plaie opératoire. Il peut être examiné sur dix centimètres environ. Il est blanc rosé mais porte sur sept à huit centimètres un filet très irrégulier de coloration noirâtre qui évoque un épanchement sanguin ancien de plusieurs heures.

La tension réalisée par son extériorisation partielle permet de le suivre vers son attache supérieure. puis vers l'inférieure. Vers le haut, la main guidée par ce fil conducteur, passe à gauche du pôle vésical, croise les faces inférieure et latérale gauches du rectum et atteint l'artère hypogastrique. Sur les derniers centimètres de son parcours, le cordon s'incorpore au bord antérieur d'un frein péritonéal, le ligament latéral de la vessie. Son diamètre augmente de 2 à 3 mm. Il est pulsatile sur deux centimètres à partir de l'artère hypogastrique. De la partie inférieure de son trajet, le cordon devient plus grêle (1,5 mm). Il s'insère sur le plancher abdominal au bord de la ligne blanche et du côté gauche à mi-distance du pubis et de l'ombilic.

Son exploration terminée, une traction en détermine la rupture au ras du plancher abdominal. Extériorisé alors sur la plus grande partie de sa longueur, il est resséqué sous ligature au catgut à 15 cm de son insertion supérieure. Après exérèse, on estime la longueur du cordon à environ 45 cm.

Sous antibiothérapie péritonéale (pénicilline : 3 m.

streptomycine : 3 g, sérum physiologique : 20 ml) la plaie de laparotomie est suturée en trois plans.

L'opérée dort jusqu'au soir, puis se relève vers 18 heures.

Une émission diarrhéique survient dans la nuit.

Le 29 juin, la génisse rumine. Sa température est de 39°C. Elle prend un demi-kilogramme de foin et s'abreuve.

Elle passe une journée calme sous antibiothérapie générale et reçoit 100 ml de chlorure de sodium à 15 %.

Le 30 juin : défécation de matières sèches, dures, foncées, mais abondantes. La vache prend une demi-ration et s'abreuve normalement.

Elle guérit ensuite dans les dix jours.

⁂

### Observation n° 4

Il s'agit d'une vache suisse de trois ans, pesant environ 400 kg et ayant mis bas depuis trois mois et demi. Déjà, l'année précédente, elle avait présenté des coliques et des troubles trop imprécis pour que le vétérinaire qui la traitait puisse identifier une occlusion intestinale. Cependant, un traitement à base d'eau formolée à 5 %, 20 $cm^3$ en injection intraveineuse et l'injection d'un facteur lipotrope avaient été suivis de guérison.

Dans la nuit du 27 au 28 février 1960, la vache a mis sa litière en désordre et rejeté ses derniers excréments.

Le 28, dimanche matin, elle refuse nourriture et boisson et ne rumine plus.

L'exploration rectale identifie en arrière du rein droit une bride vasculaire.

Le 29, le signe du bras est toujours positif. L'examen confirme aussi un silence abdominal complet bien que l'animal ait accepté quelques brindilles de foin.

Le 1er mars, à 8 heures, on peut remarquer un bon état général, 80 pulsations par minute, une absence de tympanisme des deux côtés. Elle cherche à prendre quelques brindilles de paille, cependant que le rythme respiratoire est normal. Mais, à l'auscultation, le silence abdominal est complet. Une nouvelle exploration rectale permet de confirmer que le rectum est toujours vide et le signe du bras toujours positif.

Elle indique, en outre, un léger tympanisme des anses intestinales situées à droite. Le bras explorateur ne rencontre aucune anse dans le bassin, mais découvre, à l'entrée de celui-ci et allant vers le rein droit, une bride vasculaire pulsatile. La laparotomie est décidée.

L'anesthésie est obtenue au moyen d'une injection intraveineuse de 60 mg de 7204 RP et 125 mg de phénergan et d'une injection intraveineuse de 2 g de nesdonal.

La laparotomie se situe légèrement sous la corde du flanc, parallèlement aux fibres de l'oblique interne. La main qui s'introduit dans la plaie opératoire reconnaît d'abord à l'entrée du bassin le tympanisme anormal des anses intestinales que l'exploration rectale avait laissé

présumer. Mais, fait plus intéressant, elle rencontre la bride pulsatile et la suit jusqu'à l'iliaque.

Il est donc cette fois-ci formellement démontré qu'une bride pulsatile s'insère à trois centimètres de la quadrifurcation aortique, sur l'iliaque interne. Le taxis va libérer les anses intestinales enroulées de la droite vers la gauche. Mais ces diverses manœuvres font se rompre la bride à environ 35 cm en avant de l'iliaque. Le segment postérieur est extériorisé puis ligaturé au catgut.

Le segment antérieur n'est pas retrouvé. La palpation du plancher abdominal en arrière de l'ombilic ne révèle aucune trace d'adhérence. Le plancher est parfaitement lisse.

On extériorise alors l'anse intestinale intéressée. Elle est distendue, légèrement congestive, sans aucun signe hémorragique cependant; par contre, son méso présente quelques pétéchies et le feuillet droit est désinséré sur 5 cm. A cet endroit, on infiltre alors 10 $cm^3$ de xylocaïne.

La plaie opératoire est refermée grâce à une suture individuelle pour le péritoine, le transverse, chacun des obliques et la peau. Un drain, une antibiothérapie générale (de trois millions d'unités de pénicilline et trois grammes de streptomycine) et un pansement collé terminent l'opération.

A 13 h 30, l'opérée est debout.

A 15 h 30, elle rumine et cherche à manger.

A 17 heures, elle s'est vidée et une diarrhée profuse annonce la guérison, que confirment, en huit jours, des suites opératoires simples.

## DÉDUCTIONS ÉTIO-PATHOGÉNIQUES

Une fois que la bride est constituée, elle est cotoyée en permanence par les anses du jéjunum postérieur, appendues à leur longue frange mésentérique. On imagine facilement que ces anses puissent s'appuyer sur le vestige ombilical, le contourner, s'y enrouler et s'en libérer spontanément. Mais, si la position vicieuse se maintient assez longtemps, l'anse s'engoue, les sécrétions s'accumulent dans sa lumière close. La circulation sanguine se ralentit dans les veines et les artères coudées sur la bride. Peu à peu, l'anse coincée s'alourdit au point que son poids lui interdit de suivre librement les mouvements habituels de la masse intestinale. Comme on le voit, cette occlusion semble bien se constituer suivant le mécanisme général de l'iléus par bride.

D'autre part, nous constatons que les deux premières de nos quatre observations (1 et 2) sont relatives à des sujets âgés (neuf ans et six ans). Il est paradoxal de ne découvrir ce genre d'affection qu'après l'âge adulte, car on pourrait s'attendre, étant donné l'origine embryonnaire, à ce que les jeunes soient plus exposés.

Enfin, la lecture de ces observations permet une dernière remarque. Il n'y a aucun mâle qui ait présenté cette affection. Cependant, le nombre trop faible de nos investigations est insuffisant pour établir une prédisposition des femelles.

## CLINIQUE

Il nous est maintenant possible de dresser un tableau symptomatologique de cette forme d'occlusion. Il sera nécessairement incomplet, mais trouvera naturellement sa place dans les descriptions classiques.

On peut reconnaître, semble-t-il, deux formes cliniques. l'une rapide, l'autre plus lente, plus insidieuse.

### 1. Forme rapide

C'est le cas de notre deuxième observation. Reconnue malade d'occlusion intestinale le 15, elle est opérée le lendemain. c'est-à-dire qu'en un seul jour la maladie s'est installée au point d'entraîner obligatoirement la décision de laparotomie.

L'occlusion se produit brusquement.

Des coliques assez violentes apparaissent, qui peuvent être observées au travail certainement, mais qui, en ce qui concerne nos observations, ont été relevées à l'étable. La malade manifeste une grande agitation, frappe son abdomen avec ses membres postérieurs, se laisse tomber au sol, se relève. Elle recommence ce manège à cadence assez précipitée. puis se campe des quatre membres,

allonge l'encolure, relève la queue et fait des efforts de défécation, accompagnés de plaintes.

L'animal montre des naseaux dilatés et un œil grand ouvert qui expriment la douleur. Celle-ci ne semble pas atteindre d'ailleurs en intensité la douleur des coliques par invagination. On peut observer, en outre, une météorisation marquée à droite.

Après une dernière défécation, la malade continue à présenter de temps en temps des épreintes.

Des coups de pied désordonnés, une agitation anormale s'atténuent, mais persistent. La rumination s'est arrêtée et l'animal refuse tous les aliments et boissons qui lui sont présentés. On observe aussi une tachycardie marquée.

L'exploration rectale révèle d'emblée l'existence d'anses distendues et la présence d'une bride.

L'évolution est donc très rapide et il semble que l'état général soit surtout affecté par le choc plus que par la maladie occlusive.

Trois possibilités peuvent mettre un terme à cette évolution :

— La mort peut être logiquement redoutée, mais nous ne l'avons jamais observée.

— La guérison spontanée. Il semble que ce soit le cas pour la vache n° 2 qui a présenté un an avant une crise de coliques de type occlusif.

L'animal retrouve alors lentement son appétit, après la reprise de la rumination et de la défécation.

### 2. Forme lente (Obs. n° 3)

Les premiers symptômes consistent en une inappétence brusque accompagnée de refus de boisson. L'arrêt des émissions stercorales fait suite à l'anorexie. Des coliques sourdes apparaissent alors, marquées par un trépignement insolite. Alors que dans le premier cas (forme rapide) l'état général était rapidement affecté, l'évolution est ici beaucoup plus lente et on peut assister à l'installation de la maladie occlusive marquée par la déshydratation et l'auto-intoxication. Mais, comme l'ont montré les mesures de résistivité, en vue d'établir le bilan électrolytique, le syndrome humoral n'est jamais alarmant, il reste toujours très discret comme l'est dans l'ensemble l'atteinte de l'état général.

Au contraire des occlusions par invagination, l'animal peut encore vivre un certain temps d'autant plus que l'arrêt du transit peut être incomplet.

Comme l'illustre parfaitement notre observation n° 4, on assiste à une lente et imprécise succession de symptômes à peine marqués. La décision opératoire n'en sera portée que quatre jours après les premiers symptômes.

En effet, si le faciès reste le plus souvent inquiet, l'animal peut continuer à s'intéresser à l'entourage. En outre, aucune tachycardie, aucun tympanisme et même parfois la recherche par l'animal de quelques brindilles de foin, pourraient laisser présager la guérison naturelle et dans cet espoir inciter le praticien à l'expectative, d'autant plus que les symptômes fugaces disparaissent, apparaissent de nouveau le lendemain...

Mais l'exploration rectale permet de confirmer que le signe du bras est toujours positif.

La mort n'a jamais été observée, mais il est à prévoir qu'elle viendrait mettre un terme à cette lente évolution.

Les possibilités de guérison seront d'autant plus faibles que l'état général sera plus affecté.

Cependant, bien que ces occlusions par bride soient peu différentes des autres occlusions sur le plan de la clinique, elles apparaissent comme une modalité moins sévère, elles se singularisent néanmoins sur trois points :

— Facilité de diagnostic.

— Possibilité de guérisons spontanées.

— Particularités qui en résultent pour le pronostic.

### A. Facilité de diagnostic

Il est possible de le porter rapidement, du fait de la présence de la bride à portée de la main exploratrice introduite par voie rectale. Le tableau symptomatique occlusif conduit naturellement, comme dans tous les cas, à l'exploration rectale et celle-ci permet d'identifier le vestige ombilical.

Le bras explorateur rencontre tout près de l'entrée du bassin une masse intestinale confuse, difficile à refouler et dont les anses indissociables et tympaniques sont infiltrées. En avant de cette masse, une bride cylindrique, relativement élastique, modérément tendue, oblique en dedans, en avant et en bas, descend du plafond pelvien vers le plancher abdominal. Parfois pulsatile en partie

supérieure, sa nature est suffisamment définie par sa forme, son siège et sa direction.

La présence de cette bride assure donc le diagnostic et le permet dès le premier examen. On imagine l'importance du point de vue pronostic et thérapeutique.

### B. Guérisons spontanées

Il semble que nos observations elles-mêmes en récèlent deux exemples. Ainsi, la vache de six ans et celle de trois ans (observations n$^{os}$ 2 et 4) ont présenté, un an avant leur opération, des coliques en tous points similaires à celles qui ont motivé l'hospitalisation. Tout indique qu'elles étaient de nature occlusive.

Le mécanisme intime semble être celui-ci : dans les conditions naturelles, les déplacements de la masse intestinale peuvent entraîner l'anse occluse dans un cheminement rétrograde et réduire le vice de position. On voit que dans cette éventualité la bride reste intacte et expose à de nouveaux accidents occlusifs. Par contre, la guérison spontanée, sans possibilité de récidives, peut être obtenue par la rupture, naturelle ou provoquée, du vestige ombilical. On peut, en effet, admettre que le poids de l'anse occluse est à lui seul, ou de concert avec les mouvements soudains de l'intestin, capable de surmonter la résistance de la bride, de la rompre et de libérer l'anse.

Une exploration rectale peut avoir le même effet et provoquer de la même façon la guérison définitive. Mais nous verrons plus loin que l'on peut ainsi s'exposer à de graves mécomptes.

### C. Pronostic

Les guérisons naturelles, qu'elles soient provisoires ou définitives, ne modifient le pronostic que dans la mesure où la vitalité de l'anse n'est pas compromise ni trop altéré l'état général.

Il en résulte que, dans l'ignorance où se trouve le clinicien de l'état de l'anse occluse libérée, le pronostic, moins redoutable que dans d'autres formes étiologiques, doit toujours être prudemment réservé et commande une thérapeutique rationnelle.

## TRAITEMENT

Le traitement repose, comme à l'accoutumée, sur la levée de l'obstacle et la réanimation du malade. La seconde de ces interventions étant classique, nous nous étendrons simplement sur la première en y proposant deux solutions :

— la libération de l'anse par voie rectale, et

— la cure chirurgicale.

La réduction par voie rectale constitue la tentation naturelle au cours de l'exploration. Elle peut être facile ou très laborieuse suivant l'état de solidité des adhérences. Mais elle est surtout hasardeuse et dangereuse parce qu'elle est aveugle. L'anse, que la main vient de libérer, est abandonnée sans contrôle alors qu'elle peut être gravement altérée et menacée de perforations à la suite de ses troubles circulatoires et des manipulations du taxis.

Quant à la rupture de la bride, qui supprime seule la perspective de récidives, elle peut s'accompagner d'une hémorragie intra-abdominale incontrôlable, puisque certains vestiges sont incomplètement oblitérés, comme en témoigne leur pulsatilité.

C'est donc sans hésitation, affirme M. Puget, que nous

choisissons la cure chirurgicale, seule méthode clairvoyante et d'ailleurs facile à conduire.

Sous anesthésie générale, une laparotomie sous-ilio-abdominale droite d'Ostermann donne un accès facile vers l'entrée du bassin. La main identifie l'anse occluse et la bride. Par une circonduction rétrograde autour du vestige artériel, elle entraîne l'anse occluse hors de la plaie pariétale. La présence de lésions graves commanderait l'entérectomie en tissu sain et l'entéroanastomose. Les lésions congestives, voire hémorragiques, peuvent être abandonnées sans traitement. Mais la guérison est accélérée par l'infiltration sous-péritonéale d'une solution anesthésique. Les injections à l'aiguille fine (8/10 mm par exemple) sont multipliées au niveau de l'anse et dans l'épaisseur du mésentère. En quelques minutes, les phénomènes congestifs s'atténuent et l'on peut même voir l'intestin paralysé recouvrer sa motricité.

Le traitement de l'anse terminé, elle est réintégrée dans l'abdomen. La main revient alors sur la bride; le vestige artériel suivi jusqu'à son attache inférieure est rompu par traction. Son extrémité libre est à son tour extériorisée puis repérée par une pince à crans. Une ligature au catgut n° 1 est glissée sur la bride et serrée le plus haut possible. Un coup de ciseau sectionne le cordon au-dessus de la commissure de la plaie de laparotomie. Les sutures pariétales terminent l'intervention.

Les suites opératoires sont commandées par le degré d'altération de l'anse coudée.

Elles ont été très simples trois fois sur quatre.

Seule, l'opérée n° 2, plus éprouvée d'emblée par une

forme d'installation rapide, a présenté après le deuxième jour des troubles digestifs et généraux que les mesures usuelles de réanimation ont rapidement estompés.

Outre les excellents résultats que l'intervention a ainsi procurés en toute sécurité, sa pratique laisse espérer la découverte de nouveaux éclaircissements d'ordre étiologique et pathogénique.

# CONCLUSION

Les quatre observations que nous avons relatées sur les coliques de bovins atteints d'occlusion intestinale par vestige de l'artère ombilicale nous ont permis, en tenant compte de leurs modalités particulières, de dresser un tableau symptomatique, en réalité bien voisin du tableau classique. Nous avons vu que la présence de la bride rend le diagnostic particulièrement aisé, grâce à l'exploration rectale.

Par contre, les conséquences pronostiques et thérapeutiques sont bien différentes du tableau classique; la rupture de la bride par voie rectale est formellement contre-indiquée. De sorte que le clinicien refusant formellement l'espoir de guérisons spontanées possibles mais aléatoires, et surtout la rupture par voie rectale. doit s'engager délibérément dans la cure chirurgicale.

Elle a consisté pour nous en une laparotomie d'Ostermann et une résection du vestige ombilical.

L'état plus ou moins altéré de l'anse occluse détermine les complications.

Nous avons vu que cette méthode nous a donné entière satisfaction, puisque les quatre animaux opérés par ce procédé, à la clinique chirurgicale de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse, ont tous guéri, sans la moindre complication post-opératoire.

Vu : *Le Professeur de l'École Vétérinaire,*
*Rapporteur,*
E. PUGET.

Vu : *Le Directeur de l'École Vétérinaire,*
P. PONS.

Vu : *Le Président de la Thèse,*
GRIMOUD.

Vu : *Le Doyen,*
LAZORTHES.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Toulouse, le 8 février 1962.
*Le Recteur,*
*Président du Conseil de l'Université,*
DOTTIN.

# BIBLIOGRAPHIE


CADEAC. — Pathologie interne des animaux domestiques, t. II, Baillère, Paris.

CHAIGNEAU (Y.). — Contribution à l'étude de l'invagination intestinale des bovidés. *Thèse*, Toulouse. 1937.

FONTENEAU (M.). — Sur le traitement chirurgical de l'occlusion chez les bovidés. *Revue de Médecine Vétérinaire*, Toulouse, numéro août-sept. 1957.

MOUSSIE. — Traité des maladies du gros bétail, 5e édition. 1928.

PRIOUZEAU (M.). — « De l'invagination du grêle chez les bovidés. » *Bulletin de la Société Vétérinaire pratique de France*, n°

PUGET et CAZIEUX. — « Sur les résections de l'intestin grêle chez les bovidés. Entéroanastomose termino-terminale. » *Revue de Médecine Vétérinaire*, mai 1960.

— « Occlusion intestinale par coudure sur un vestige de l'artère ombilicale chez les bovidés. » *Revue de Médecine Vétérinaire*, 1962, 10.

## TABLE DES MATIÈRES


INTRODUCTION. . . . . 9

DÉFINITION. . . . . 11

RAPPEL EMBRYOLOGIQUE. . . . . 13

LES OBSERVATIONS. . . . . 17

DÉDUCTIONS ÉTIO-PATHOGÉNIQUES. . . . . 31

CLINIQUE. . . . . 33

1. Forme rapide. . . . . 33

2. Forme lente. . . . . 35

A. Facilité de diagnostic. . . . . 36

B. Guérisons spontanées. . . . . 37

C. Pronostic. . . . . 38

TRAITEMENT. . . . . 39

CONCLUSION. . . . . 43

BIBLIOGRAPHIE. . . . . 45